PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

2001-050604

(43) Date of publication of application: 23.02.2001

(51)Int.CI.

F25B 15/00

(21)Application number: 11-221969

(71)Applicant: TOKYO GAS CO LTD

(22)Date of filing:

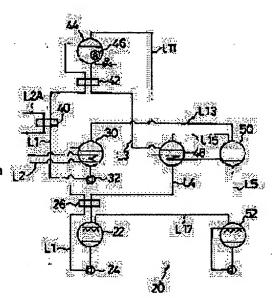
05.08.1999

(72)Inventor: OSAKABE NAOKI

(54) ABSORPTION WATER COOLER/HEATER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To improve exhaust heat utilization efficiency and overall efficiency of an absorption water cooler/heater, having an exhaust heat burning regenerator by raising the temperature level of an absorbing liquid which flows to the high-temperature solution heat exchanger and the high-temperature regenerator from the exhaust heat burning regenerator. SOLUTION: In an absorption water cooler/heater provided with an absorber 22, a condenser 50, an evaporator 52, a high-temperature regenerator 44, and a low-temperature regenerator 48, an exhaust heat burning regenerator 30 is connected to a solution line, through which an absorbing liquid flows and a first exhaust-heat heat exchanger 40 which throws exhaust heat into the absorbing liquid flowing through a solution line, through which an absorbing liquid partially regenerated by heating by means of the regenerator 30.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

04.09.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(JP)

(2)公開特許公報(4)

(11)特殊出版公司等号 传第2001-50604

(P2001-50504A) (43)公共日 平成13年2月23日(3001.2.25)

(51) Hills P28B 15/00

808

PI F25B 15/00

1-(1-1) (1-10) 803E BL098 302B

BEER FER BEROLD OL (4 2 10

(21) 田田神子

传事平11-221988

(22) HMH

平成11年8月5日099LB 6

(71) H.W.A. 000220282

TO THE PARTY

東京都接及資子1丁目6個90号

(72)発料會 別 部 尚 賞

特殊小原外的市高岭区积少402-11-2-

(74) FEELA 100071696

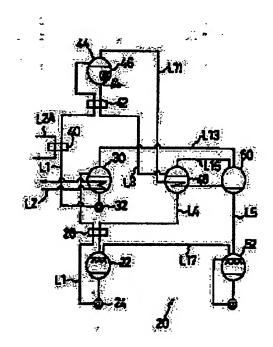
分配上 房間 製造 (5) [4) P3-1000 200 401 811 812 813 816 EC2 EUS 1617

GO GROSSI BERNESE

(57) (芸的)

《聖職》 排除表演生器を存する吸収冷温水便である 了。排除於阿生醫 在出了高溫 岩液肿交换器。高温阿生器。 へ向かう物収を迫の温度レベルを上昇してと特殊利用効 本及び他収入塩水機全体の効果を向上する事が出来る格 女教収冷遠水機を提供する。

意発器(52)と、高温原生器(4.4)と、低温度生器 (48)とを備えた際収冷温水銀において「吸収速液が 流れる強致ラインに相触を再生器(30)を分裂し、数 **選択が遅れる意味ラインには、数を使うインを取れる物**を 収置液に排放を投入する第4の排除性公園器(40)が か数されている。



【特許は東の範囲】

【辞求項1】 《歌歌器》、龙如器》、宋史器》、高温南 生器と、低温再生器とを備えた晩収冷温水板において。 概収替波が流れる潜波ラインに排除技術生器を介装し、 数排熱装再生器で加熱されて一部再生された吸収透波が 流れる波波ラインには、認治波ラインを流れる吸収波波 に提携を投入する第3の扣除熱交換器が介設されている 事を特徴とする物収冷温水機。

【餘中項 2】 前記排除裝用生器|二連進して吸収表決を 供給する透波ラインに、影響波ラインを流れる吸収を設 に接触を控入する第2の接触熱交換器を介破した確求項 1:000以冷湿水费。

【結束項 3】 前記數权冷選水機は、吸权器から出た吸 収済液が高温再生器を採由してから低温用生器に造入す る他に作成されている対象項1、2のいずれかの数収金 温水性

【建文明4】 前足数以為温水療は、吸収器から出た場 、岩波が流れる岩波ライシが、 実温再生器へ通道する法波 ラインと都選再生器へ送出する路波ラインとに分岐し、

海道再生器で加熱された吸収活躍が流れる治療ライン と、低温再生器で加熱された物物活液が流れる活泼ライ ツとか合法して、吸収器に返還する住に確認されている 日本項1、20LITADOREX全国水路。

《路球項5》 制配数权为强水器比 吸収器から出た物 収害液が、排物変異生器及び制温其生器を経由してから 高温再生品に迎入する様に構成されている時式項は、2 のいずれかの歌歌を選出機。

【路求項 6】 前配吸収冷温水镀比、接热玻璃生器及7% 製造再生器を経由した吸収速波が流れる速波ラインが、 古遠南生器入途過する活波ラボンと敷収器へ戻る活波ラ インとに分岐する柱に作成されている音楽項1。2のい ずわかの表収冷温水費。

【蘇京項2】 對記載經濟溫水費は、數數器から出た線。 地波が流れる音楽ライッが、直望男生器に達進する地波・ ライツと製造男生器に譲渡する改造ライツとに分岐し 高温其生態で加熱された吸収を設め流れる方法ラインが 整理再生器|ご連選する核に構成されている研究項 1、 2 のいずれかの吸収冷温水鉄。

【替求項目】 高温声生器からの冷性と歓迎声生器で発 生した冷性変気とが違入する第1の経緯器と、機能禁用。 生器で発生した冷は素素が流入する第2の凝解器とを有 する歴史現実。2のいずれかの最初会選水機の

【日本中の】 権がされている経験項ボーミのいずれかり項のの収決を *

【発明の詳細な配明】

[0001]

【発明の属する技術分野】 本発明は微収冷温水機に関 し。特に、特殊党再生都を信えた教政冷温水銀に関す 3.

[00002]

【従来の技術】図42は、所習(シリースフロー)タイ プとして構成された従来の吸収式冷温水機を示してい る。 図42において、 吸収器22からポンプを4により 送出された保護液は、保護液ラインにはを旋退し、管理 溶液熱交換器26を経由して排熱装得生器3.0に造火す。 る。 排除禁再生器 30において、 接触ラインし 2を流れ る接触保有遺体(例えば追換水)が保有する熱量により 再生が行われ、再生後の捜波は、ポンプ32によりヘッ 上が付加される。そして、ポンプログによりヘッドが付 卸された透波は。高温波波熱交換器42を介して高温質 生春4.4に送られる。

【0003】高湿再生器44层部以下比。例之状分之类。 の高質機科による加熱(例えば、バーナ46による加 M) が行われ、発生した冷性素気(水液気)は素気ライ シレイツを流れ、新選票生器49を介して設備器5.0 (第1の経験器) に送られる。そして、163両生器4.8 において、黒色が保存する熱量により吸収を液が再生さ れる。なお、技術教育生器30で発生した冷性療気はう 不少心1/3 在介心下股拍器5-0 [猿入心。 新盟菁生器4-8で発生した冷は素気はラインと1.5を介してお食品5 りに定入する。

100041高温再生器4点で加熱・設備された吸收器 液(中国遺産活液)は、中国遺産活液ライツに3を流れ て設理再生最48人流入し、製造再生最48で加熱。再 生された私の高速度表接ラインと外を流れ、低温速放射 公表表26を住由して、**の**収器22に戻る。

【0005】 投始器 50 亿股船 した液相冷性は にうずぶ L5を流れて形発器52人供給される。 原発器52で冷 水ライン(国示セガ)を流れる冷水から気化熱を表って 京見した冷は家女は、ラインに17を流れて、**8**段82 2人姓入する。

100061日420年初3月末日0日日は、日本30 デューリングは日で示されている。日430デューリン グ映画においているWとから点HTの間の範囲が提供数: 再生器30による加熱・再生過程であり、点Hゴから点 H2の領域が高速波波熱交換器42による加熱過程であ る。そして、直接で示す国際WhittipM温度を示して いる。しかし、図42の世来技術においては、ラインし 1を流れる報告液温度が強い方へシフトしているので、 接触表再生器30を出て高温再生器44人向かう吸収者 **姿の遊皮も寒くなり、温度しベルも低くなっている**の集 智ずわば、図42の従来技術では、損失党再生器30を 出た速度レベルの低し吸収音波(発音液)を、そのまま 高温度液体交換器 42歳しは高温高生器 44人姓入して しまるので、「東京洋温水管の効率が低下する。

【のロので】目42の従来技術にかかる物収を選水機の 作助を示すデューリングは図である図4.3においては 上通り先後に、特殊费用生器で加熱された後米点柱

1)、正ドオと近日2との間の模型に相当する温度上昇

分だけ、高温度液性交換器4.2により加州される。そして、直升2よりも高温の発展(全温度生器4.4における原生機器)に至るのに必要な計量を、高温度生器で供給しなければならない。ほって、高温度生器における高度燃料消費量を設置しようとすれば、直升2を出来る限り高温圏にシフトする必要がある。しかし、図4.2の従来技術では、上述のほに、指導器度生器3.0を出て高温度生器4.4へ向かる物配き液の温度してルがぎいので、点料2を高温器にシフトするのは影響である。

【ロのの9】図 44は、図 42とは別のタイプの従来技術 搬売している。この従来技術においては、意図密放施 交換器25と排除変属生器30との図の領域と1一本に 排除放為器60を介装し、指除ラインと20倍域と2 の(排除数属生器30で加熱した後の選相水が高過する。 が分)を関わる環境域に投入している。これにより、排除、 変異生器30に並入する確定数の流温を上見している。 「100の91」にかし、図 44の従来技術においても、排 熱気再生器30を出て高温質生器44を向か3吸収密液 の温度して小は低く、企料2を支温側に27トすること は国産である。

(0010)

(発展が解決しようとする課題)本等時は上述した従来 技術の何疑点に認みて提案されたものであり、技術技術 生最を行する吸収分温水便であって、技術技術生器を出 て高温が対析交換器。高温用生器へ向から収収方波の温 度レベルを上昇して、技術利用効率及び吸収入温水機全 体の効率を向上する事が出来る核が吸収入温水機を提供 することを目的としている。

(0011)

【田田を研究するための手段】本質的の他の外は水理 は、他収益(P2)上、食品等(50)上、食品等(5 2)上、高温等生器(43)上、哲語等生器(40)上 を備えた物収冷温水根において、吸収を液が強わる物理 ラインに排放変異生器(30)を介疑し、設計熱変異生。 器(30)で加熱されて一個用生された物収を液が流れる 多変変ラインには、取を決ラインを流れる例収を液に接 熱を投入する等での排熱熱交換器(40)が介後されて いる事を特数上している。

【00-12】かかる情点を見着する本発明の概収を選水 間によれば、接熱发展生器で加熱された機収を決は、第 1の排件熱交換器において更に加熱され、数収を設中へ 担核が控入されるので、接触製度生器で加熱された機収 施労の温度レベルが高温調入シフトする。 そして、接触 の利用効率が、程象状態に比較して、逆がに血上するの である。その結果、本発明によれば高速用生器における 加熱量が少なくではな、高質照用の調査量が加減される ので、報収や温水機の効率が向上する。

【0043】中発明において、竹匠接触対向生品(3 0)に36項して中の35京を供給する法文ラインに、記念 第5子シを流れるの数数数に指摘を投入する数2の指摘 例文数数(6 0)を介数するのが行ましい。(図3、 5、7、9、11、19、15、17、19、21、2 3、25、27、29、31、33、35、37、3 9、441)

【〇〇:14】かかる様式を具備する本発明によれば、技術製画生場内の吸収を設理度が上具し、両生素気量が増加する。それと共に、機能製画生器で機能を供給した後の選擇水が移有する熱量を、機収冷温水を構成する機収透透に対して投入する事となるので、接触の利用効率が、低のて高くなり、吸収冷温水機全体の効率も向上するのである。

【0015】本契明の実施に関して、前足の収入退水機は、吸収器から出た吸収溶液が高温再生器を提出してから25周生器に強大する格に移成することが出来る(図 1、3-5、22-25)。 動きすれば、本契明は所習 ジリーズアロータイプの吸収冷温水機に適用可能である。

(00:15) また。耐配数収冷温水機は、吸収器から出た時溶液が流れる溶液ラインが、高温再生器へ通過する溶液ラインとに分岐 と波ラインと低温再生器へ通過する溶液ラインとに分岐 し、高温再生器で加熱された吸収溶液が流れる溶液ラインと、低温再生器で加熱された吸収溶液が流れる溶液ラインと、低温再生器で加熱された吸収溶液が流れる溶液ラインとが合理して、吸収器に通過する値に増加することが出来る。(図5-2) 、図25-29)。 機量すれば、水発明は所置パラレルプロニタイプの吸収冷温水機に適用することが可能なのである。

10017] さらに、新記板収分温水機は、吸収器から、出た物収器液が、排料文庫主義及び整温率生器を経由してから高温再生器に流入する様に他はすることが出来るで配10、11、30。31%。動管すれば、水発明は新聞リバーススロータイズの機収分温水機に適用可能である。

【40018】・そんで、対記念的本語水域は、技術医育生 多及び低温再生品を担由した物的表数が流れる姿況ラインが、高温再生品へ通道する透波ラインとの収器へ戻る 活波ラインとに分岐する機に特成可能である(図「2、 13、32、23)、独音すれば、水発明は光管リバース。パラレルフロータイプの吸収冷温水板に適用可能である。

【00-1/9】これに加えて、前記機能が企業機能、機能をから出た構造液が流れる路波ラインが、高温質生品に通過する密波ラインと管理質生品に通過する密波ライジとに分岐し、高温質生品に加速する地に構成することが、出来る(四14-19、34-39)、論言すれば、本発明は所謂シリーズ・パラレルフロータイプの機能体温に水便に適用可能である。

400201/3た本発明は、高温両生品からの冷値と然。 温質生品で発生した冷値素点とが放入する数1の発信器

ξ.

**

2

=

(30) と、指熱皮質生命で発生した冷紅素底が加入する第2の起始器(7/0)とを有する様に特点することが可能である。(因20) と1。40、41)。かかる情点を具備する本発明によれば、第2の起始器を設けることにより、抽熱皮質生養30における質生効率が向上し、静熱利用効率が向上する。

(0021) 本発明の実施に限して、数数数(224)及び常発数(524、524)を、複数数(例 えは2枚)に分割して移成しても良い(図22-4 1)。この値に、下限を複数数(例えば2枚)に分割し で移成することにより、吸収分温水板の効果を更に向上 することが出来る。

100221

(THORMORE)

(の123)以下、図1-図41を参照して、本発明の 実施の形面について取明する、なお、図示の実施形面に おいて、上述したのと同様な番析については、同様な符 優かわされている。

その024子図4において、全体を行号20で示す水発明の吸収式を選水機は、所容(シリースフローレタギフ として性成されている。吸収器22からボンフ24によ い選出された場合液は、飛客液ライツとすを流過し、低 温度液熱交換器25を経由して排除支配生器30に変入 する。傾然変異生器30において、検防ライブと2を流 れる機能発育性係の複数は、ボンブ32により水 少利か行動される。

【0025】ポンプG2によりペッドが付加された客流 は、特殊交換器40.【弦1の接触を発表)におい て、特殊ラインしと人を流れる特殊部有遺跡(例えば返 付水)が移動する熱量が投入される(開始・開発な 費」。ここで、特殊ラインしたとは独ラインした人は。 同一の接触型がちの返接水が高級する環境ラインであ。 り、同一の速度レベルにある、接触が発表40で接触 が投入された透波は、高温波波性交換器40を介して高。 返属生品44に送られる。

【102.6】 英国同生者44においては、別えばガス等の高知世間による加州(例えば、バーナ46による加州)が行われ、発生した沖縄市民(水電気)は密気ラインを11を増加、新国国生器4日を介して野加器50に活められて、新国国生器4日において、新国が保有する外型により最初等後の同生される。 女名・ 技術芸術生器30で発生した海経療気はラインしょうを介して最初器50に定义し、新国国生器4日で発生した海経療機はラインしょうを介して政治器50に定义し、15至介して政治器50に定义する。

(10027) 高速再生器44で加州・設施された地区地 液 (中国連貫を設) は、中国語度を添うインにのを流れ で管理再生器48×流入する。この透波が保有する機会。 は、高温波波熱交換器42により、経路波5インしてを 流れる動物を波に投入される。そして、修道再生器46 て加熱・其主された後の吸収改改(高温度改改)は、高温度改改ラインと4を流れ、低温改改制交換器2.6を建 由して、収収器2.2に戻される。

(00.26) 図 計28以て、ラインに3は登場各50で 経路した原相冷値を無発器52へ供給するための液相冷 値ラインである。また、ラインに17は、無発器52で 冷水ライン(図示せず)。を変わる冷水から成化機を変っ て無限した冷値を繋が変わる冷値を放うインであり、成 収容22へ通過している。

【0029】図1の実施設施によれば、排除教育生器3 りにおいて加熱・再生された吸収を設は、接触熱交換器 40で(排除ラインル2人の排除により)如熟成い以前 独市開始交換が進された後に、高温溶液的交換器4.2で 知然されて高温再生器44には入する。ここで、対域し た唯二、指数表页生器30を具備する図10数BX含温水、 第20では、ラインレーを定れる保護改造度が強い方人。 シアドレでおり、接触发育生器3つを出て高速再生器4 4人間から吸収を扱う遺産も渡くなり、温度してルらぎ **心なっている。。そして、排熱効果生品30を出た速度し 本川の町」吸収音波(様洁波)を、高温溶液熱交換器**4 2.を経由して高温再生器 4.4 へ投入すれば、春秋冷遠水 数の効率が低下してしまう。これに対して、図1の実施 彩色では、特殊使用生器30で加熱された吸収速波は、 接触的交換器40において加熱される。ここで上述した 退り、排除数算生器30を出た吸収落姿の温度してルが 北极的低温であるため、接触ラインし2人から接触熱交 義器40を介して経済液中へ多量の退損熱が投入され るかその結果、特殊党帯生産で加熱が出物再生された衛

用数字が、従来技術に比較して、逆かに向上する。 (9030]上記した作用効果を含らに明確にするため、図名との従来技術にかかる動物冷凍水機の付款を示 すっコナリング協図である図名のと、図1の実施形図に かかる動取冷凍水機の作動を取明するテコー・リング協図 である図2とを付出して説明する。

収済波の温度しベルが上昇する。それと共に、排除の料

「TOP 3 1 経来の表現今遠水橋の作動を示す図43において、デューリング接図上ではW & と & H 1 との図の傾射が、排熱差異生器30により加熱される領域である。そして、図43で示す経来の吸収沖温水機においては、排熱差異生器で加熱された後(点 H 1)。 & H 1 と & H 2 との図の領域に相当する図度主義分だけ、高速等液体交換器42により加熱された。そして、& H 2 よりも高温の領域(高温質生器44における原生領域)に至るのに必要な熱量が、高温質生器で加熱される。
「0032」これに対して、図 1 の表現外温水機では、図 20 デューリング 20 回上において、& W & と & W 1 と の図の領域の資料を完善生器 30により加熱された像に、排熱速度W 1 と 対応する & H 1 で より位入される。そし

て、高温度液熱交換器42(図1)で加熱されるのは、 排熱外交換器40で加熱された点(点円1)と、点円 を見との間の発生である。まなわち、排熱熱交換器40 で加熱される傾端である点W1、点円1)P間の傾端に相 当まる熱量だけ、図1の実施形態では(抑熱気質生器3 ので加熱された吸収溶液の)温度レベルが上昇し、排熱 を有効利用しているのである。その結果、高温度生器4 4で加熱する検量が少なくて良くなり、吸収冷温水便の 効率が向上するのである。

(0033) 図3で示す物収を選水機は、本発明の名名。実施形図にかかるものである。この名名実施形図は、図1、図2で取明した第1実施形図にかかる物収を選水機との土板等目標の機成を具備している。但は、図3において、母医療ラインに1の、数温療液性交換器26と相続公寓主義3のとの図の検索に1一人には、第2の排除・協交調整なりが介養されており、第2の排除・協交調整なりが介養されており、第2の排除・協交調整なりが介養されており、第2の排除・協交調整なりが介養されており、第2の排除・公正機・ラインにとてより詳細には、排除・方面というとではある。当該機械に1一人を流れる・過済をに投入するために動けられている。

100341第2の排除及数数50を設けた結果、技 熱質再生器30内の吸収透安運度が上昇し、再生液気金 が増加する。それと共に、排除質再生器30で担係を供 品した後の運動水が保有する熱量を、さらに降び減に投 入する事となるので、排除の利用效率が振めて高くな リッ酸収冷温水銀金体の效率も向上するのである。その 他の検加及び作用効果については、多り実施形態と同様 である。

(0035] 図4は、本研の第3支煙形図にかかる電の分類水質を示している。図1-図3で示す地位分類水質は、排除数再生最3の及び排除性交換器4のは、吸収器2次の6時波を各種資生最3の及び排除性交換器4のは、吸収器2次の6時波を各種資生最3のに対して、図4の変態が設定するようと3支流れ、消除数再生最3のに対路される。排除数再生最3のに対路される。排除数再生最3のに対路される。排除数再生最3のに対路される。排除数再生最3のに対路が対し、数2分(2分に投入2人の機能により更生・調整され、透水ラインし4を延過して、数2両生最4份に立入する。この持続を発露し、が介養されており、排除ラインし2人同・運度していの排除ラインし2人同・運度していの排除ラインし2人同・運度していの排除ラインし2人同・運度していの排除ラインし2人同・運度している場合ではより、接触ラインに4を減れるの対象はより、接触ラインに4を減れるの対象は表

【ロロ95】この第3条施房部によれば、第1条施房部 と同様に、特件施交換器4Dを介して投入される機会の 分だけ接続を有効利用する客が出来て、表収み選水器の 数字がその分だけ向上する。その他の様成及び作用効果 については、第1条施房地と同様である。

(0097) 図5以本院明の第4実施を結を示している。回5で示す第4実施形理は、図4の第3実施形理は、図4の第3実施形理は、図4の第3実施形理は、図4の第3実施形理と

優等同様の特別を具備している。図5において、波波ラインし3の。高温透波性交換器42と排除表質生設30との間の領域し3-1には、第2の排除性の過程を含むが介護されている。第2の排除性で発表60は、排除ラインし2の符号し20で示す領域、排除長質生器30で加係した後の温和水が返過する経域)を流れる温和水が保有する経量を、透液ラインし3の傾転し3-1を流れる。吸収速波に投入するために限けられている。

【003月】第2の指熱体交換器6.0を殴けた結果、排除男生器3.0内の吸収透液速度が上昇し、再生常気量が増加する。それと共に、排除費用生器3.0で排除を供給した後の退除水が原有する除金も、更に吸収液液に投入する事となるので、排除の利用効率がさらに改管され、吸収冷湿水便全体の効率も向上するのである。その他の機構及び作用効果については、図4.0実施影響と同機である。

【CD39】 第1-85は、防御【シリーズスロー】タ イプの吸収冷温水銀について本発明を適用した実施影響 である。これに対して、85-89は、防御【パラレル フロー】タイプの吸収合温水銀について本発明を適用した実施影響である。

100年01日の日本発明の第5実施を選を示している。最収益22から出た特定設定、ポンプセキにより八公子を行加されて報道第二十分に1を流れ、低温透液所交換器20を提出した後、分岐421において、高温両、生器44に通道するライシレナー・と、特殊気両生器30に通道するラインレナーをとに分岐する。ラインレオーコを連れる保護設定、高温等液熱交換器42を介して高温両生器44へ違入し、配料・透過された後、接渡ラインよりを変れる。

【0041】ラインに1一2を流れる段階液は、機能数。 再生最30において、機能ラインに2から機能投入された機能により、如格・再生・電路され、管液ラインに1 一22を流れて、管道再生器48に加入する。ここで、 透波ラインに1一22には接触性交換器40(第1の接触 機能交換器)が介蔵されており、接触性交換器40(第1の接触 ラインに2つを流れる相談(接触ラインに2と同一温度 レベルの機能)を投入して加熱する。これにより、低温 再生器48の流入する吸収溶液の温度が上昇し、再生素 気量が増加する。

【0042】新選再生器48下加熱・其生、適場された 吸収等波は跨波ラインレオー・23を流れ、普波ライジレ オー20は、台波点P2において、英国再生器44から の密波ラインレ3と台湾して密波ラインレ4となり、乗 収録22人長る。

[00.46] この実施を施によれば、管理商生器4.8の 強入する戦权活躍の遺居が主義は、其主意気重か増加する。また、排除の利用数率及び地球分泌、水積全体の数率 が上昇する。その他の機成及び作用数晶については、第 1 実施形型と同様である。

【2044】図7は本契明の第5実施影響を示じている。この第5実施影響は、図5の第5実施影響と整備開 し様成を有しているい但し、図2においては、分岐をP1と排除支育生器30とを通過する分岐解済取らインと 1-2には、第2の排除性交換器60か介証されている。第2の排除性交換器60は、排除ラインと2(より即用には、排除反向生産30で加強した他の選択本が建過する傾倒に20)。を流れる選択本が保有する独立を、 降済液ラインと1-2を流れる環境液に投入するために を図6れている。

100年5)第2の指熱性交換器6.0を設けた結果、指 熱意質生器30内の機故溶液温度が上昇して質生放成量 が増加する。それと共に、指熱変質生器30で指熱を供 結じた後の温度米が経済する熱量を、更に破較溶液(機 密液)に使入する等となるので、接触の利用効率がさら に改善され、機収冷温水機全体の効率も向上するのであ る。その他の機成及び作用効果については、図5の実施 影響と同様である。

【0045】 図8は、本発明の第7支達形図にかかる地段に達水量を示す。図6、図7で示す文施形理(図5支流 題形理、第5支流形理)では、母さまう(シレニの分岐 点 Pでよりも哲理両生最も8個の領域の建設ラインに、相比な両生器30、投熱外交換器4つかが扱うれている。」とれに対して、図8の支施形理では、吸収器22からの研防液ライン上はにおいて、分岐点 Pでよりも両生品を全省の傾域に、技術技術生器30、技術外交換器4つかが発きれている。とれにより、保護ホラインレイを流れる保管液に関して、技術が十分に促入され、技術の利用効率。吸収を進水性全体の数率が改善されるのである。

【0047】収払、(株送数ラインの分数点を1において、英国原生器44へ返過するラインには、4と、管理、 再生器48へ返過するラインには、2とに分析する。そ して、本国原生器44で加熱、連絡された吸収等液は接 級ラインと3を遅れ、低速原生器49で加熱、連絡された吸収等液は透りに た吸収等液は透液ラインと1~24を流れ、合理点P2 で合理して、吸収器22へ戻る。、その他の様点及び作用 効果は、図1、6回7の実施影響と同様である。

第9実施形理は第7実施形理と極時間は構成を有しているが、配合においては、残法限ラインと中の作品を政制 交換器との上述的文庫を持つしては、残法限ラインと中の作品を政制 交換器との技術を対象を50かが続きれている。第2の 技術を発展ののは、技術ラインと2(より詳細には、 対象に関係を発展のので加州した代の選邦水が深温する情報 に20)を変れる環境水が保有する場合を、発送的ライン シェイスを取れる場合を設定を入するために取けられている。第2の技術外を発表50を配けた状態。 あ30内の吸収等を適度が上昇し、同生物な変が増加

し、それと共に、排除の利用効率がさらに改善され、吸 収冷温水概全体の効率も向止する。その他の様点及び作 用効果については、図8の第7実施影響と同様である。 [0049] 图10、图1/1比 本発明を所置 [[]/(= スフロー」タイプの吸収冷温水镀に適用した実施形態を 「示している公園160で示す本発明の第9字論形態にかか」 る最政治退水銀においては、「東収器22を出てポンプ2 4 アヘッドを付加された保護液は、保護液ラインしてを 流れる。この、母さ及うインレーは、低温さは熱交換器 25、排除焚料生命3.0、排除除交換器40を介して飲 通用生器 48 に通道している。低温用生器 48 でMA・ 連絡された役权を決は送波ラインしちを流れ、ポンプ.6 2でヘッドが付加され、高温溶液独交換器 42を理由し て高温算生器 4.4 へいまする。高温再生器 4.4 で加州。 準備された吸収さ液は、透波ライント3を流れて吸収器 22へ戻される。

【ロ050】 整理事生器48に出路される無法液は、持 熱装再生最多0で加熱され、一部が再生した後、さちに 排除熱学機器40において排熱ラインし24からの排熱 (排熱装再生器30に供給されるは熱ラインし20排除 と同一型度レベルの排熱)により加熱される。そのた 9、影響再生器48内に強入する喇叭密液の温度レベル が従来のものに比較して高温となる。その結果。接触の 利用効率が改合され、吸収分温水銀金体の効率も向上す る。その他の特点及び作用効果は、図1一図9の実施形 ・ 他と関係である。

【1005月】図51は本製料の第本の実施形態にかかる 吸収冷温水性であり、図ボロマデオものと概算回径の構 成を具備している。しかし、日110歳以外温水費にお いては、程序変ラインし1の低温溶液熱交換器と5と指 外世界生命30との間の領域に1Aには、機関ラインL 2(より詳細には、排除式再生数3.0で加熱した後の達 特米が流過する情報 L2.0) を流れる道接水が保有する ・熱量を、稀密液ラインLIPAを使わる母語液に控入する ために 第2の特殊法交換器50対介設されている。 ご の第2の排除性交換器でいを動けた結果。排除発再生器 3.0人供給される動物音波速度が上昇し、再生數点量が 増加する。子して、接触の利用効率がさらに改善され、 吸収冷温水便全体の効率も向上する。その他の構成及び 作用効果については、図10の実施形態と同様である。 【4052】图12、图13は、本発明を所謂(リバー ステバラルルフロー」タイプの希奴冷温水機に適用した。 実施形成を示している。図(2で示す太光明の第1)実 **油料をごかかる機の外達水機においては、機収器2.2支** 出た保護技は、報告後ラインレーを流れ、他国語政策交 确是26、排除发挥生器30、排除例交换器40を介L で製造具生器4日に使入する。

【ODSS】を選挙生命49で加熱・監論された他収送 設はお波ラインと6を流れ、分岐点かりでお次ラインと 5~1としらこととに分岐する。法法ラインと5~1本 造れる吸収を設は、ポシブ62でヘッドが内加され、英国支援外交換器42を経由して高温度生器44へ通過する。高温度生器44で加州、遺跡された吸収を設は、ま、東ラインと3を流れる。一方、音次ラインと8-2は、合流点P2で音次ラインと3を合流し、音次ラインと8-24り、吸収器2:24戻される。

【0054】 図110、図110実施を選と同様に、低速 両生器46に供給される経済改は、機能放高生器30で 加熱され、一部が両生した後、さらに根熱性交換器40 において開熱ライン上とAからの提供、保険式再生器3 のに供給される接触ライン上との指摘と同一速度レベルの接続)により加熱されるよとである。そのため、低速再生器48 内に違入するの数法項の速度レベルが従来のものに比較、 して高速となる。その結果、接続の利用効率が改合され、数数各型大変をよの数率を向上する。その他の接ば 及び作用効果は、図1~図11の実施数率と同様である。

その0月51回)では本発剤の第12実施影響にかかる。 吸収冷温水銀であり、図41で示すらのと毎時円極の構 成を見様している。これに加えて、図1:00歳収水温水 機においては、経療液ライン上りの低温液液除空機器を りと排除器両生器30との個の構造しす人には、排除ライン上をの構造したの(接触質両生器30との個の構造しす人には、排除ライン上の温度水が吸消する機能 り運用水が返消する機能。を流れる過速水が収消する熱 量を、保管液ライン上に入る流れる過速液が収消する熱 量を、保管液ライン上に入る流れる過速液が収消する のに、名名の排除性の過程である。 のに、名名の排除性の過程である。 の指除性で過程ので設けた結果、排除変減生器300へ 供給される吸収液液温度が上昇し、再生窓気度が増加 し、排除の利用効率がさらに改管され、物収冷温水健全 体の数率も向上する。その他の構成及び作用効果につい では、図り、10実施影響と回格である。

【0055】図 14-図19世、所護「シリーズ・バラ レルスロー」をイブの吸収分温水像「本学時を適用した・ 実施が配を示している。

により加味される。そのため、特殊波ラインレスを重視

する稀溶液の温度レベルが従来のものに比較して高温となり、 相談の利用効率が改善され、収収冷温水概全体の効率が向上する。その他の特別及び作用効果は、図1-図13の実施影響と同様である。

(0060) 図15は本発明の第1.4実施形態にかかるの収冷温水板であり、図15の吸収冷温水板にあり、図15の吸収冷温水板においては、残害致ラインと1の低温液が無空線器26と接触変異生品のとの回の領域と1.4(とは、第2の接触性交換器60かの観されている。それで、第2の接触性交換器60においては、指熱ラインと2の偏性と20、(結整度実生器30で加熱した後の選接水が流過する領域)・を流れる選接水が保有する熱量が、前記等液液ラインと1.4を流れる経済液に投入される。第2の接触性交換器60を設けた規則、接触を異生態30人供給される吸収液液温度がきらに上昇して再生態疾患が増加し、結構の利用效率がきらに上昇して再生態疾患が増加し、結構の利用效率がきらに上昇して再生態疾患が増加し、結構の利用效率がきらに上昇して再生態疾患が増加し、結構の利用效率がきらに改善され、吸収冷温水板全体の效率も向出する。その他の機可及び作用効果については、図1点の実施系統と関係である。

【QDST】図14、図15の実施形態では、経済致ラインに1は指数質性を3.0及び排動所交換器4.0を経由したほぼ分岐している。これに対して、図1.5で示す。第1.5実験形態においては、経済致ラインに1は、排動表現主番3.0及び排動的交換器4.0を経由する以前に分岐している。図1.5において、保持致ラインに1世分岐上でにおいて、高温度生器4.9へ返過するラインに1年2とに分岐している。

(10062] 高温再生器タイプ加州・協議された吸収を 液は、ラインにはを変れて特殊使用生器なりに強入する。 満音すれば、分岐などにでかせた地域は、特殊を 再生器はのでき渡している。 デレモ、持続使用生器はの において、接触ラインにとから持熱を投入されて、加熱 され、一部用生する。

10053 持熱装両生器30で加熱・造物された吸収 透波は、ラインレ1ー22を控れ、仮選両生器40に達 入する、ラインレ1ー22には接触が交換器40か介板 されており、この指熱や交換器40では、指熱ラインレ 24の接換(指熱ラインレ2の相称と同一温度レベルの 結構)が投入される。

【0084】 低温再生最48で加熱・遊離された治療 は、ラインに4を流れて敷収器22に戻る。

【ののちち】図(5の実施形理においても、低温再生器 4.2 に供給される板の音楽は、特殊を再生器 3.0 で加熱 ・一部再生された後、特殊殊交換器 4.0 において特殊ラ インし2.4 からのは外により加熱される。その結果、低 温度生器 4.9 内に短入する中の音楽の温度レベルが上昇 し、特殊の利用効率が改善され、電板冷温水管全体の効 率も向上する。その他の特点及び作用効果は、図1一図 が5の実施形容と同様である。 (本05.6] 図1.7 は本発明の名)の実施影響にかかる 物数本温水機であり、図1.5 で示すものと数略同様の様 成を具備している。図1.7 の数数冷湿水機によれば、分 板点尺1からラインし1 - 4 を通って高温高生器44で 加熱水準備された数数差数は、ラインに3を通り、合流 点尺2で、分板点P-1から分板じた他方のラインに1-でと合流する。そしてラインに1〜2.2を通って、抽熱 表高生器3.0に記載する。

【0057】会流点が与指熱表質生養30に適遇するラインにし、22には、第2の排除熱交換器50が介護されており、排除ラインに2(より詳細には、排除業質生養30で加熱した後の直接水が造過する情報と20)を流れる運動水が発育する検査を、過速ラインに1-22を流れる際収度液に並んしている。この第2の排除熱交換器60を設けた結果、排放業準生器30人供給される。最初等深温度が上昇し、再生素水量が増加し、排除の利用効率がさらに改善され、最初や温水板全体の効率も向止する。その他の機械及が仲用效果については、回じらの実施に設しては、回じらの実施に設しては、回じらの実施に対しては、回じらの実施に対しては、回じらの実施に対しては、回じらの実施に対しては、回じらの実施に対しては、回じらの実施に対しては、回じらの実施に対してはできる。

【9058】回18の第17支達形図は、図1-5の支達 形成と長時間後の特点を具備している。ここで、図1-6 の実施形型においては、高速両生器44で加熱、建設さ れた他的表現は、ラインにのを通うで構造を再生器30 には入している。これに対して、図1-8の第17支護形 図によれば、高速両生器4イで加熱・環境された他の活 取は、ラインに3を流れるが、ラインに3は積熱を両生 器30に延進せずに、を返両生器48に通過している。 資質すれば、図1-8の実施形金では、ラインに1--7を 近れて高温両生器44で加熱・監算された仮数活泼と、 ラインに1-2を訪れて積熱変両生器30及び積熱熱交 資素4月で加熱された吸収密波とは、管温両生器48で 会流する。その他の機は及び仲用効果は、図1-5の実施 形態と同様である。

て006日子初・2081日実施形形は、図180実施 影響に終その指摘性交換器50を付加したものである。 より開発に述べると、分解をから指摘を再生得30に通 過するラインに1~2に第2の指摘性交換器50が介養 されており、指摘ラインに2の解写し20(指摘型再生 器30で配色した後の温接水が流過する解析)を流れる 温接水が多有する体質を、ラインに1~2を流れる物収 接液に投入している。この第2の接触性交換器50を設 けた結果、指数を同生器30へ性結合れる吸収を設進度 か上昇し、同生原気重が増加し、接触の利用効率がさら に改善され、吸収を選水機を体の効率を向上する。その 他の様式及び作用効果については、図15両には図17 の実施形態と同様である。

【9020】 図20は、本質別の数19実施を担示すっての実施形態は、図1の実施形態にかかる「シリースクロー」タイプの実施形態を実形したものである。 特別カライシューに介護された特別質性を30におけ

て、特熱ラインし2を流れる特熱協有流体(例えば温線 水)が保存する熱量により再生された依相冷は(水常 底)が流れる冷は常気ラインに13は、第2の設備器2 のに返還している。でして、約2の設備器2ので放棄した液相冷はは、冷ぱラインレスのを流れ。ラインレラと 合流して、常発器52へ供給される。

[007] この第2の終日表7の主要けることにより、特殊関連を30における再生効率が向上し、特殊利用効率が向上する。また、上述した実施形型と同様に、特殊関係のにおいて加熱され、特殊の利用効率が、位果技術に比較して向上し、吸収冷温米技会体の効率も向上する。その他の特点、作用効果については、図1の第1実施形態と同様である。

(10072)回21は、本発明の第20支給形態を示している。回24の支施形態は、第2の持続所交換器60を有しているまで。回20の支施形態とは異なっている。回27における第2の特殊所交換器60は、接渡波ラインしまの、低温を放射交換器26と持続支属生器30との間の領域した。一人に介設されている。そして第2の指統所交換器60は、持続ラインした。「より財団には、持続契約生器30で加熱した後の連接水が認過する特徴し20)を流れる環境水が保留する機能と、過能額、時じに一人を流れる環境次に投入している。

[0073] 第2の接触外交換器50を同りた結果。特熱質質量30内の吸収溶液温度が上具し、再生素体量が増加する。それと共に、消除の利用效率が極めて高くなり、吸収冷温水便全体の效率が終上する。その他の移成及び作用効果については、図20の実施形態と関係である。

【907.4】回220実施形的は本発明の第21実施形態であり、回1の第4実施形態における下間から(最初の表現が展開)を28に接向した吸収が選出機にかかる実施形態である。回22においては、下間か分は、該圧倒数収益22とと、実圧倒数収益22とと、 ま圧側数収益22ととを連続する冷は表象ラインと、方1と、 ま圧倒素発表ラインとで近畿する冷は表象ラインとで通過する冷は表象ラインとで通過する冷は表象ラインとで通過する冷は表象ラインとでは通過する方が立じるとと、数圧性数収益22とと本通過するラインと22と、数圧性数収益22とと本通過するラインと22と、数圧性数収益22とと本通過するラインと22と、数圧性数収益22とと本通過するラインと22と、数圧性数収益22とと本通過するラインと32と表現までいる。

[0075] 図22の実施形態によれば、下開各分を2点 (複数点) に特点した結果、吸収容温水質の物点が更に向上している。その他の情点・作用効果は、図1の実施形態と関係である。

10月3/61 図23は本発明の第22実施形態を示すものであり。この実施形態は図3の実施形態の下限を2段に特点したものである。この実施形態の下限部分の修成及び作用物風は図22の実施形態と同様であり、下限以

外の部分の権威・作用効果は、図3の実施影響と同様である。 ある。

(0077) 図24は本契明の第25素施形因を示すら のであり、この実施形理は図4の実施形理の下層を28 に権成したものである。この実施影響の下層部分の構成 及び作用効果は図22、図23の実施影響と同様であ り、下層以外の複数。作用効果は、図4の実施影響と同様である。

【ロの7.61.回25は本発明の第2.4素機形をを示すら のであり、この実施影響は回5の実施形図の下間を2.2 に確成したものである。この実施影響の下間を3.0倍成 及び作用効果は回2.2+回2.4の実施影響と同様であ り、下層以外の構成。作用効果は、回5の実施形容と同様である。

(ロロブロ) 図25は本発明の第25定動制度を示すられて高り、この定施を選出図6の変施形態の下間を2度に得成したものである。この変数形態の下間が2の情点及び作用効果は図22一図25の変数形態と同様である。

【200日2】図27は本発明の第25実施影響を示すものであり、この実施影響は図7の実施影響の下明を2段に構成したものである。この実施影響の下明部分の構成 及び作用効果は図22年、図25の実施影響と同様であ り、下明以外の構成・作用効果は、図7の実施影響と同様である。

【00名1】図28は水発明の第27実施形型を示すものであり、この実施形型は図8の実施形型の下期を2数に停却したものである。この実施形型の下期参与の停却及び作用機型は図22~図27の実施影響と同様である。

100百名1回29は本発明の第2百支施形態を示すを のであり、この実施形態は回りの実施形態の下側を2歳 に構成したものである。この実施形態の下側都分の構成 及び作用効果は回22~回2月の実施形態と開催であ U、下側以外の構成不作用効果は、回9の実施形態と同 低である。

100年31日30日本発明の第29支援制度を示すものであり、この実施影響は図10の実施影響の下間を企業に確認したものである。この実施影響の下間を分の接近なび作用効果は図22年図2日の実施影響を同様であり、下層以外の構成・作用効果は、図1/0の実施影響と同様である。

【DD84】日の十日本発明の第3の実施が認を示すものであり、この実施が設け回り上の実施を認り下数を2 虚に権威したものである。この実施を認めて副設分の機 成及び作用効果は回を2十回20の実施を認と同様であ 以上下顧以外の機械、作用効果は、回じにの実施を設と 同様である。 【QQ(65】図92は本発明の第3.1変態形態を示すものであり、この実施形態は図12の実施形態の下限を2 段に構成したものである。この実施形態の下限を分の様式及び作用効果は図22一図3.1の実施形態と開催であり、下限以外の様成・作用効果は、図1.2の実施形態と同様である。

【の1961、図33は本発明の第32実施形態を示すものであり、この実施形態は図13の実施形態の下間を2、足に特成したものである。この実施形態の下間からの様式及び作用効果は図22-図32の実施形態と同様であり、下期以外の様式。作用効果は、図13の実施形態と同様である。

【0087】回34は本発明の第33名無形をを示すものであり、この実施を避け回14の実施を認めて調を2度に確成したものである。この実施が至の下間からの様。成及び作用的異は図22~回3名の実施を至と内接であり、下続以外の検点・作用的異は、図14の実施を包と同様である。

【0088】図35は本発明の第34実施が患を示すものであり、この実施を施出図 15の実施を施の下限を2 品に移成したものである。この実施を含の下断部分の様式及び作用効果は図22~図34の実施を選びに搭載であり、下限以外の様式・作用効果は、図1.5の実施を起と、同様である。

[100/8月] 国36は本発明の第33支達形態を示すたのであり、この定題を建せ回(その定題形態の下限を2 民に移成したものである。この実施形態の下間が分の様。 成及び作用効果は図22-図35の実施形態と四枝であ り、下限以外の様式・作用効果は、図150実施形態と 同様である。

(200901回37は水蛭期の第36支施が組を示すし のであり、この実施形態は図17の実施形態の下間を2 をに確成したものである。この実施形態の下間か分の機 成及び作用効果は図22~回36の実施形態と関係であ り、下間以外の機成・作用効果は、図17の実施形態と 開催である。

注のD.9 (1) 図38は本発列の第37条単形的を示すら のであり、この実施形態は図 78の実施形態の下間を2 &に移成したものである。この実施形態の下間からの格 成及び作用効果は図22-図37の実施形態と同格であ り、下間以外の移成・作用効果は、図18の実施形態と 同様である。

[0092] 図39は本発明の第38実施形態を示すたのであり、この実施形態は図19の実施形態の下間を2 &に移成したものである、この実施形態の下間を2 及び作用効果は図42ヶ図38の実施形態と四接であ り、下間以外の作成・作用効果は、図19の実施形態と 同様である。

【3093】図40は水発明の第39実施形態を示すも のであり、この実施形態は図20の実施形態の下間を2 全に権成したものである。この実施形態の下間を分の特点及び作用効果は図22-図32の実施形理と同様であり、下間以外の権成・作用効果は、図20の実施形態と 同様である。

【0094】図4/は本発明の第40実施形態を示すものであり、この実施形態は図21の実施形態の下間を2 段に存成したものである。この実施形態の下間等分の段 成及び作用効果は図22-図40の実施形態と回接であり、下間以外の構成で作用効果は、図21の実施形態と 関係である。

(000名5)・女教・日示の実施形理はあくまでも例示であり、本発明の技術的範囲を限定する整督の記述ではない旨を付記する。

[0096]

(契例の効果) 以上回明した途に、特殊党両生器を具備 する本受明の晩収分望水便では、他収密家の追踪が違い 方へシストしており、温度し六川らぎくなっているが。 技術政策生器で加熱された後収音波は、技術院交換器

(第1の相熱法と概念: 図示の定法形式において符号 4 ので示す)において加熱され、出鉄吸収を液に対して特 性がさらに投入される。そのため、指熱質質生毒を出て 高温等接触交換器。高温質生器へ向かう吸収活液の速度 レベルを上昇して、高温質生器で加熱するべき熱量を即 調し、高温質生器で通過される(ガス、高圧充気、その 他の)表質燃料の消費を表別的することが出来る。ま た、排除の利用効率が、従来技術に比較して、運がに由 上する。そして、吸収冷温水便全体の効率を由上するこ とが出来るのである。

【図面の簡単な説明】

(国1) 本発明の第1家雄形態を示す模式的に表現する でロック国

[日2]日1の実施を他の作用を示すデューリングは

(図3) 本発明の第2支援影響を示す概念的に表現する プロック図。

【図4】本発列の第3文施を色を示す数式的に表現する。 プロック図。

【図5】本発明の第4実施形置を示す模式的に表現する プロック図。

【図6】本発明の第5家施形曲を示す模式的に表現する プローフ図。

(日7) 本発明の第5家族形態を示す協力的に表現する。 プロック国

【図8】本野明の第7。実施形態を示す模式的に表現する。 マログタ図。

【図9】本発明の第6支援が密を示す模式的に表現する プロック因。

(図10) 本発明の第9支触を選を示す様式的に表現するプロック図。

【图 1 1 本発明の第1 ON 生形配を示す様式的に表現

するブロック国。

【図12】 本発明の第311実施形面を示す模式的に表現。 するブロック図。

【図13】本発明の第12実施形由を示す模式的に表現 するブロック図。

【図事4】本発明の第13実施形態を示す模式的に表現。 するフロック図。

[国 [5] 本発明の第174実施形理を示す模式的に表現。 まるプロック図。

【図16】本発明の第15実施形像を示す模式的に表現。 するブロック図。

【図1-2】本発明の第1:6実施形態を示す模式的に表現。 するプロジク図。

【図】8】本発明の第17実施形態を示す模式的に表現 するプロック図。

(国 P) 本発明の第1.8実施形象を示す模式的に表現 するプロック目。

【図20】、本発明の第19定施形態を示す模式的に表現。 まるプロック図。

[図2-1] 本発明の第20実施形態を示す模式的に表現 するプロック図。

【図22】本発明の第2.1 実施形理を示す模式的に表現 するプロック図。

【図23】本発明の第22実施彩度を示す模式的に表現 するブロック回。

【国を41 本領明の第23実施形態を示す模式的に表現 するブロック図。

【図25】本発明の第24実施形態を示す模式的に表現。 まるプロック図。

【日25】。本発明の第25支援影響を示す模式的に表現 まるプロック図。

【日271、本発明の第25実施影響を示す模式的に表現 するプロック区。

【図2:0】 本知明の第2.7 実施彩田を示す模式的に表現。 するプロック図。

【日29】 本発明の第28実施形置を示す模式的に表現。 するブロック目。

【図3.0】本発明の第29実施形配を示す模式的に表現 するプロック図。

【図371 本発明の第3.0支援形態を示す構式的に表現 するブロック図。

【図32】本発明の第31支統形色を示す模式的に表現。 するプロック図。

([図3.3] 本発明の第32東独形置を示す様式的に表現。 するブロック図。

【図3 4】本発明の答う日本施彩品を示す模式的に表現。 するプロック目。

[図35] 本発明の第34素施が囲を示す模式的に表現。 するプロック図。

【図36】本発明の第35実施影響を示す性式的に急退

するプロック図。

【図37】本発明の第35実施形態を示す模式的に表現。

するブロック図。 【図38】 本発明の第3-7実施形態を示す技术的に表現 するプロック図。

【図39】本発明の第38実施形態を示す模式的に表現。 するプロック図。

【図40】 本発明の第3 9実施形器を示す模式的に表現 するプロック図。

【图41】 本策明の第40宋皇影話を示す模式的二表現 するプロック図。

【图42】程来の吸収净温水器の1例を使式的[[表現す るプロック目。

【国49】 図42の従来の南収冷温水板の特性を示すデ

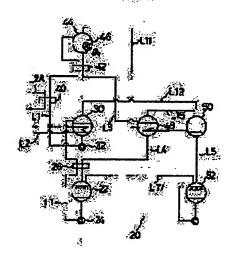
1-リング独図。 【図44】 さらに別の世来の免疫冷温水便の【例を株式 的に表現するプロック国。

【符号の以明】

2.0 * *** 教权式会温水槽

22 (東政義

(E1)



24. 32・・・ポンプ

2.6 金 医温密液性交换器

30: 排除效果生器

4.0. *** 第1 の排除熱交換器

Late Lateral Later 2、Later 22、Later 23。

U3, 44, 13, 46, 16+1, 16+2, 18,

L22 小海波ライン

LIA : 溶液ラインの積料

ES 197、193、145、193、1491、1

17H. 152. 170: : ALTA

L2. L2A ... #85/2

L2036でお扱うインの領域

4.2.《高温波波外交换器

44 - 4 - 英国两生器

46 ** 查到無料に上る如果

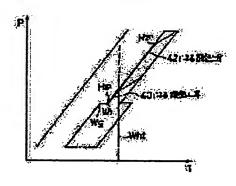
48 --- BIRES

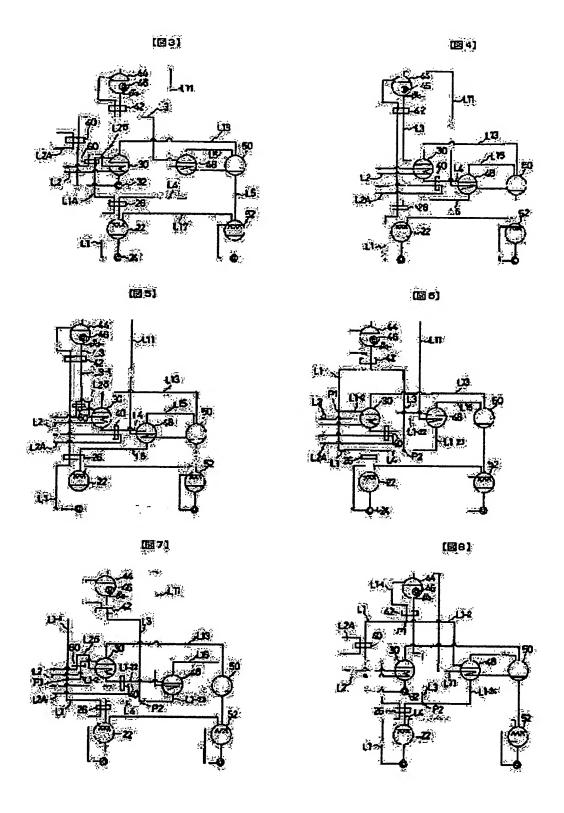
50 DER

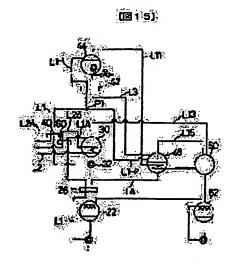
50·20 第20排除於

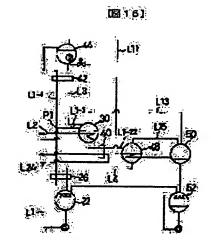
700 1 4 第2 0 段 6 第一

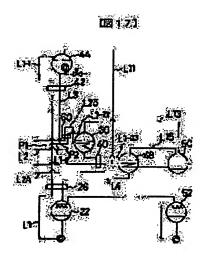
【图2】

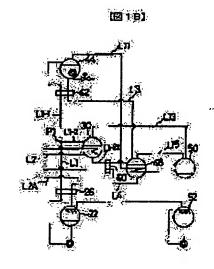


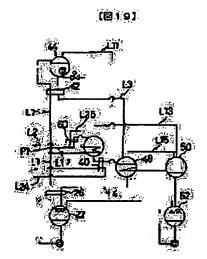


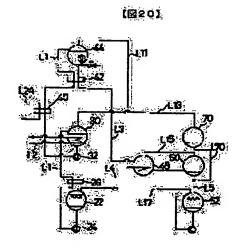


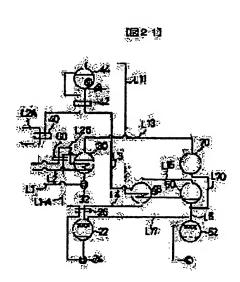


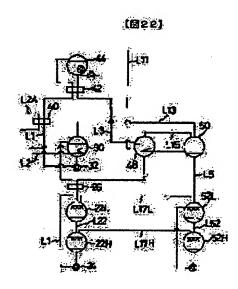


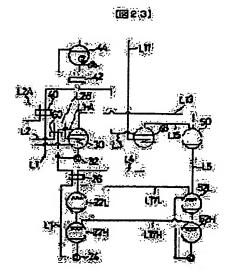


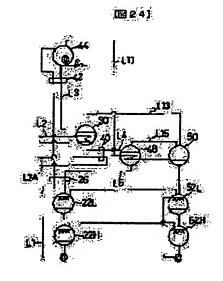


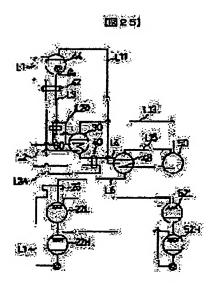


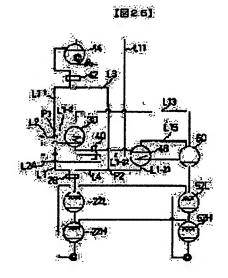




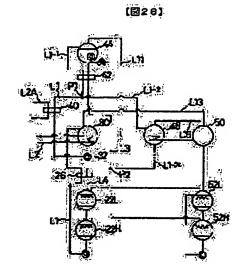


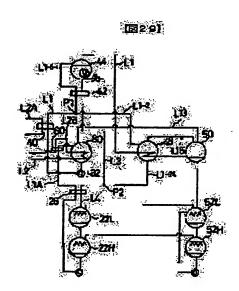


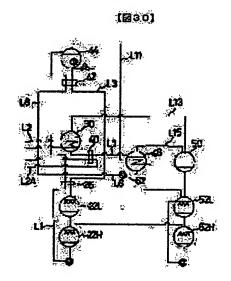


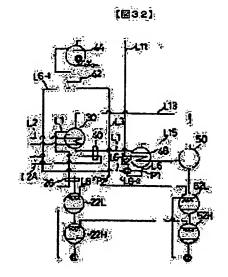


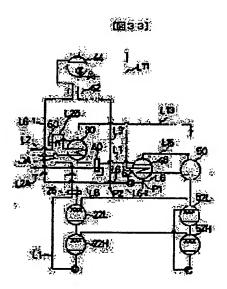
(B) 27)

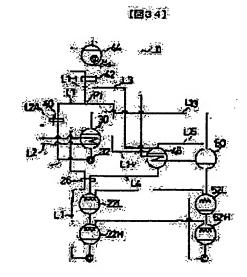


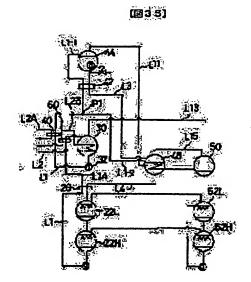


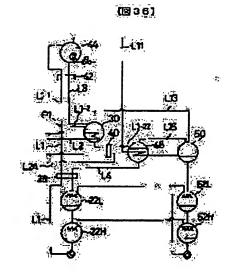


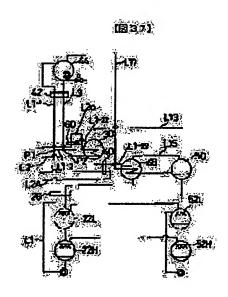


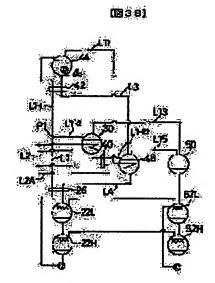


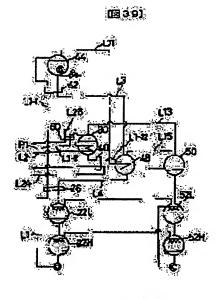


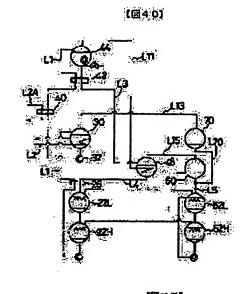


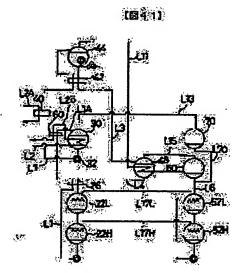


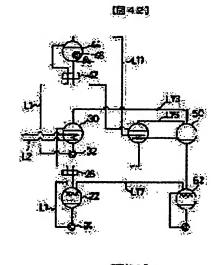


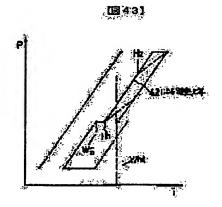


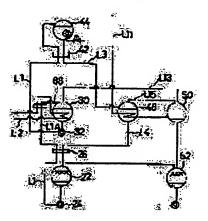












This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

□ BLACK BORDERS
□ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
□ FADED TEXT OR DRAWING
□ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
□ SKEWED/SLANTED IMAGES
□ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
□ GRAY SCALE DOCUMENTS
□ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
□ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

OTHER:

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.